

说明书

AP20 Rec'd PCT/PTO 09 JUN 2006

能更换钥匙的锁

技术领域

本实用新型是涉及一种锁。

背景技术

现有技术中，锁包括锁壳、设在锁壳里的锁芯，所述的锁芯包括锁芯壳体、设置在锁芯壳体上的用于插入钥匙的锁孔、滑动地设置在锁芯壳体上的锁键。通常，一把钥匙开一把锁，因此我们有一串串各不相同的钥匙，找出对应锁的钥匙往往很麻烦，假使整串钥匙丢失或者被人恶意复制，对应这些钥匙的锁都要面临被拆除麻烦，因此现有的锁在钥匙丢失后无法进行钥匙的更换。

发明内容

本实用新型目的是提供一种能更换钥匙的锁，应能对锁的钥匙进行更换。

为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种能更换钥匙的锁，包括锁壳、设在锁壳里的锁芯，所述的锁芯包括锁芯壳体、设置在锁芯壳体上的用于插入钥匙的锁孔、滑动地设置在锁芯壳体上的锁键，所述的锁芯壳体上滑动地设置有大滑块，所述的锁键抵靠在所述的大滑块上，大滑块上滑动地设置有滑动齿块，所述的锁芯壳体上滑动地设有齿片，该齿片上开有锁键槽，所述的锁键有两个工作位置，第一工作位置是所述的锁键脱离所述的锁键槽，齿片上的齿与滑动齿块上的齿相啮合；第二工作位置是所述的锁键插在所述的锁键槽内，所述的齿片上的齿与所述的滑动齿块上的齿处于脱开状态。

由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：一种能更换钥匙的锁，由于通过钥匙可以改变锁芯内齿与齿之间啮合的情况，从而可以对锁的钥匙进行更换，使得新的钥匙能更换并作废原来旧的钥匙，在钥匙丢失或被人复制后，只需更换钥匙而不必更换锁芯。

附图说明

附图 1 为本实用新型的主视剖面图；

附图 2 为附图 1 的 A-A 方向剖视图 (锁键处于第一工作位置时);

附图 3 为附图 1 的 A-A 方向剖视图 (锁键处于第二工作位置时)。

其中: 1、锁键; 2、锁芯; 3、齿片; 4、滑动齿块; 5、压缩弹簧; 6、大滑块; 7、弹簧; 8、钥匙; 9、锁壳; 10、销钉; 11、锁孔; 12、锁芯壳体; 13、压缩弹簧孔; 14、弹簧孔; 15、锁键槽; 16、接触头; 17、锁定沟槽; 18、导向斜面。

具体实施方式

如附图 1-附图 3 所示, 一种能更换钥匙的锁, 包括锁壳 9、设在锁壳 9 里的锁芯 2, 所述的锁芯 2 包括锁芯壳体 12、设置在锁芯壳体 12 上的用于插入钥匙 8 的锁孔 11、滑动地设置在锁芯壳体 12 上的锁键 1, 所述的锁芯壳体 12 上滑动地设置有大滑块 6, 所述的锁键 1 抵靠在所述的大滑块 6 上, 所述的大滑块 6 与锁芯壳体 12 之间设置有弹簧 7, 大滑块 6 上滑动地设置有滑动齿块 4, 所述的滑动齿块 4 与大滑块 6 之间设置有压缩弹簧 5, 所述的滑动齿块 4 上固定有接触头 16, 该接触头 16 位于锁孔 11 内, 所述的锁芯壳体 12 上滑动地设有齿片 3, 该齿片 3 上开有锁键槽 15, 所述的大滑块 6 的滑动方向与所述的齿片 3 的滑动方向相垂直, 所述的锁键 1 有两个工作位置, 第一工作位置是所述的锁键 1 脱离所述的锁键槽 15, 齿片 3 上的齿与滑动齿块 4 上的齿相啮合; 第二工作位置是所述的锁键 1 插在所述的锁键槽 15 内, 所述的齿片 3 上的齿与所述的滑动齿块 4 上的齿处于脱开状态, 所述的锁壳 9 上设有锁定沟槽 17, 所述的锁键 1 处于第一工作位置时, 所述的锁键 1 位于锁定沟槽内, 所述的锁定沟槽 17 还设有导向斜面 18。

如附图 2 所示, 当把钥匙 8 插入锁孔 11 并且不转动钥匙 8 时, 钥匙 8 上的齿抵触滑动齿块 4 上的接触头 16, 使得滑动齿块 4 向左滑动, 由于滑动齿块 4 的齿与齿片 3 的齿相啮合, 因此带动齿片 3 向左滑动, 使位于齿片 3 上的锁键槽 15 对齐锁键 1, 锁键 1 仍处于第一工作位置。

如附图 3 所示, 当转动钥匙 8, 锁芯 2 跟着钥匙 8 同步旋转, 锁键 1 沿着导向斜面 18 脱离锁定沟槽 17, 并受到锁壳 9 的挤压滑入锁键槽 15 中, 即锁键 1 处于第二工作位置, 锁芯 2 可跟着钥匙 8 在锁壳 9 中自由地转动, 此时即可开锁; 同时, 见附图 1, 由于锁键 1 抵靠着固定在大滑块 6 上的销钉 10, 因此锁键 1 的下滑将使得大滑块 6 下滑, 弹簧 7 被压缩, 见附图 3, 导致设置在大滑块 6 上的滑动齿块 4 也将下滑, 从而使得滑动齿块 4 的齿与齿片 3 的

齿脱开，此时若不需更换钥匙，只需将锁打开后，用原来的钥匙 8 带动锁芯 2 旋转至锁键 1 对齐锁壳 9 上的锁定沟槽 17，被压缩的弹簧 7 推动大滑块 6 上移，经过销钉 10 又把运动传给锁键 1，使得锁键 1 进入锁壳 9 上的锁定沟槽 17 内，滑动齿块 4 的齿与齿片 3 的齿重新啮合，由于钥匙 8 上的齿型对于滑动齿块 4 上的接触头 16 的齿型没有改变，滑动齿块 4 上的齿与齿片 3 上的齿的啮合位置也没有改变，将钥匙 8 取出，就进入了锁定状态。在附图 3 状态下，若想更换钥匙，可将钥匙从锁壳 11 中取出，将一把新的钥匙代替原来的钥匙插入锁孔 11，反向旋转至锁键 1 对齐锁壳 9 上的锁定沟槽 17，再将新钥匙从锁壳 11 中拔出，由于新钥匙上的齿型对于滑动齿块 4 上的接触头 16 的齿型改变了，滑动齿块 4 的齿与齿片 3 的齿之间便有了一个新的啮合位置，该位置只对新的钥匙有效，对旧的钥匙不再有效，即旧钥匙被更换掉了，下一次开锁时必须使用齿型相同的新钥匙，否则齿片 3 上的锁键槽 15 不能对齐锁键 1，锁就无法开启。

权 利 要 求 书

1、一种能更换钥匙的锁，包括锁壳[9]、设在锁壳[9]里的锁芯[2]，所述的锁芯[2]包括锁芯壳体[12]、设置在锁芯壳体[12]上的用于插入钥匙[8]的锁孔[11]、滑动地设置在锁芯壳体[12]上的锁键[1]，其特征在于：所述的锁芯壳体[12]上滑动地设置有大滑块[6]，所述的锁键[1]抵靠在所述的大滑块[6]上，大滑块[6]上滑动地设置有滑动齿块[4]，所述的锁芯壳体[12]上滑动地设有齿片[3]，该齿片[3]上开有锁键槽[15]，所述的锁键[1]有两个工作位置，第一工作位置是所述的锁键[1]脱离所述的锁键槽[15]，齿片[3]上的齿与滑动齿块[4]上的齿相啮合；第二工作位置是所述的锁键[1]插在所述的锁键槽[15]内，所述的齿片[3]上的齿与所述的滑动齿块[4]上的齿处于脱开状态。

2、根据权利要求1所述的能更换钥匙的锁，其特征在于：所述的大滑块[6]与锁芯壳体[12]之间设置有弹簧[7]。

3、根据权利要求1所述的能更换钥匙的锁，其特征在于：所述的滑动齿块[4]与大滑块[6]之间设置有压缩弹簧[5]。

4、根据权利要求1所述的能更换钥匙的锁，其特征在于：所述的大滑块[6]的滑动方向与所述的齿片[3]的滑动方向相垂直。

5、根据权利要求1所述的能更换钥匙的锁，其特征在于：所述的滑动齿块[4]上固定有接触头[16]，该接触头[16]位于锁孔[11]内。

6、根据权利要求1所述的能更换钥匙的锁，其特征在于：所述的锁壳[9]上设有锁定沟槽[17]，所述的锁键[1]处于第一工作位置时，所述的锁键[1]位于锁定沟槽[17]内，所述的锁定沟槽[17]的侧面还设有导向斜面[18]。

说明书附图

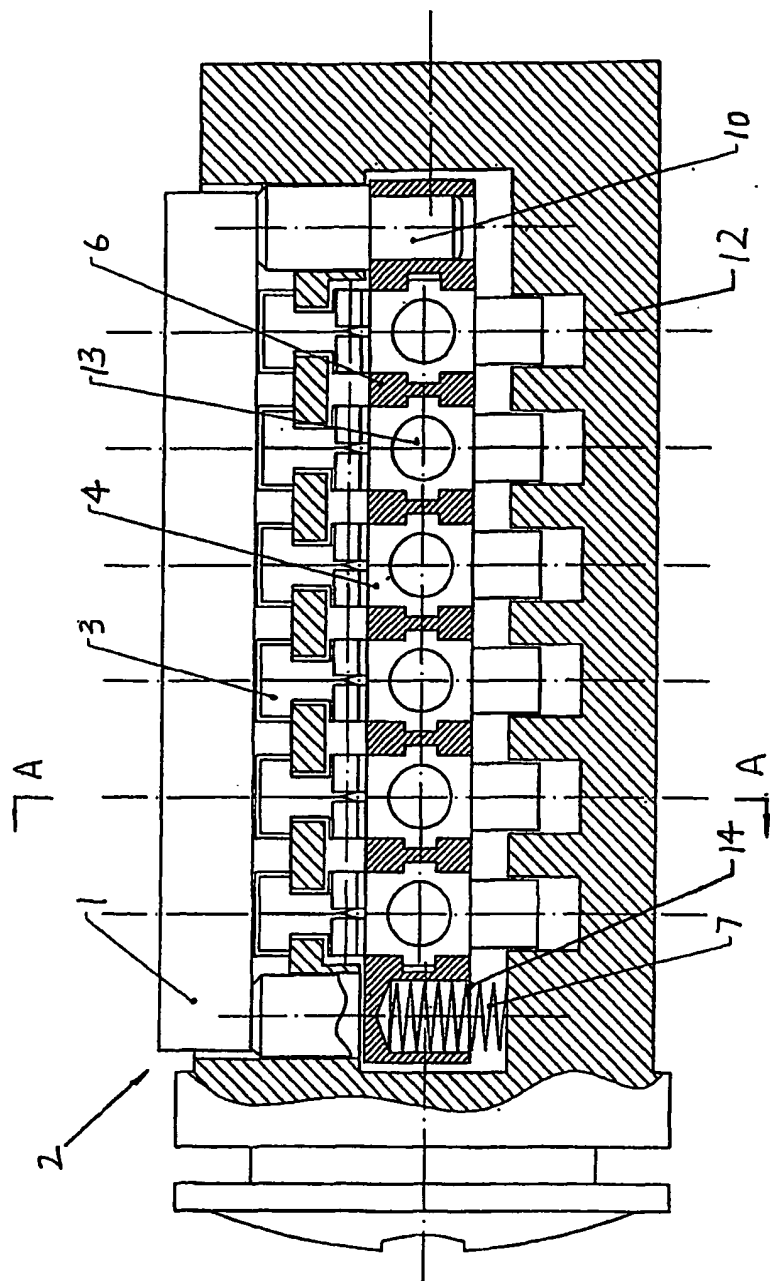


图 1

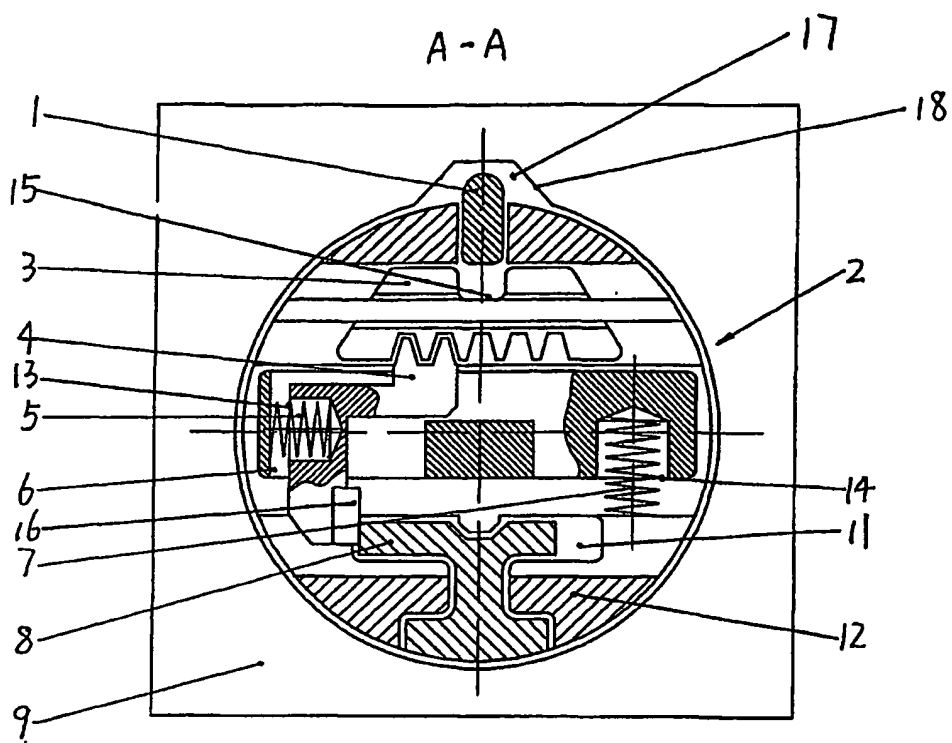


图 2

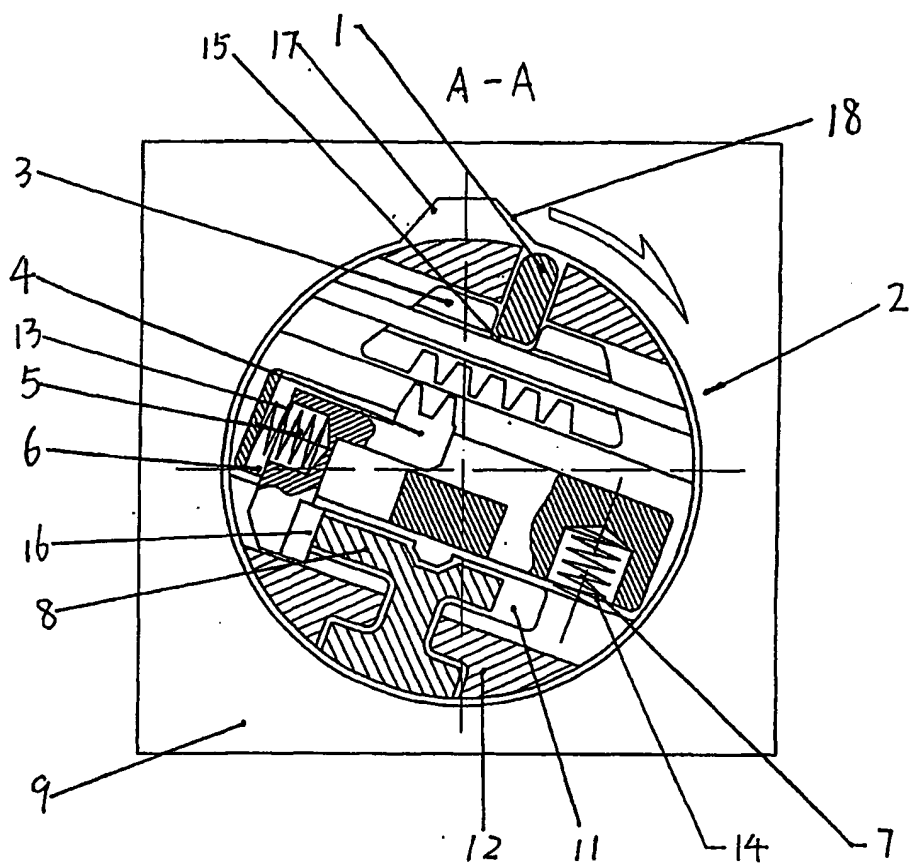


图3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.